

5. Прохорец Е.К. Проектно-ориентированное обучение иностранному языку в техническом вузе: учебное пособие. Часть 1 / Е.К. Прохорец, И.В. Слесаренко. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – 121 с.
6. Слесаренко И.В. Формирование профессионально ориентированной иноязычной компетенции выпускника вуза в рамках компетентного подхода // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 2 (20). – С. 182–186.

РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕТСКОЙ ЦИФРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Э.И. Бейшенбаев

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

E-mail: eib16@tpu.ru

DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL MOBILE APPLICATION FOR PREVENTION OF CHILDREN'S DIGITAL ADDICTION

E.I. Beishenbaev

National Research Tomsk Polytechnic University

Annotation. *The work is devoted to the creation of an educational mobile application for prevention of children's digital addiction capable of interrupting a child while using the phone and showing educational videos with reinforcement tests. Within the framework of the topic, the problem of children's digital addiction was analyzed, its consequences and methods of prevention were identified.*

С развитием цифровых технологий и носимых гаджетов наблюдается рост актуальности проблемы детской цифровой зависимости, связанная с чрезмерным времяпрепровождением детей в телефоне. Современная молодежь уже не представляет свою жизнь без смартфонов. Согласно исследованиям Американской академии педиатрии, дети стали в среднем проводить перед экраном около семи часов в день [1]. Начиная с двухлетнего возраста младенцы ежедневно пользуются гаджетами. Около 75% всех подростков владеют собственным телефоном с доступом в интернет, а четверть из них подтвердили, что постоянно пребывают в сети онлайн.

Данная проблема наблюдается повсеместно. В России, по данным исследования Института Современных Медиа (MOMRI), дети уже к десятилетнему возрасту имеют смартфоны. У взрослых уже не встает вопрос запрещать школьникам использовать цифровые устройства – только научить ими пользоваться [2].

В контексте данной темы под «цифровой зависимостью» будем подразумевать навязчивое стремление использовать цифровое устройство с выходом в Интернет и избыточное пользование им, проведение большого количества времени в сети.

Любая проблема приводит к негативным последствиям. Что касается детской цифровой зависимости, она может вызывать [3–7]:

- зависимость сродни наркотической;
- нарушения функций мозга, связанных с запоминанием деталей, вниманием, планированием задач и расстановкой приоритетов;
- повышение риска появления онкологических заболеваний;
- ухудшение зрения;
- заболевания позвоночника и суставов, сердечно-сосудистые патологии;
- утрачивание навыков социального взаимодействия, возникновение стресса в незнакомой ситуации и замыкание в себе;
- депрессию;
- бессонницу;

- риск нарушения психики ребенка;
- трудности в обучении.

Что касается профилактики детской цифровой зависимости, мнение специалистов поделилось на два лагеря: те, кто считает, что нужно изолировать ребенка от телефона до достижения определенного возраста (к примеру, до 10 лет); и те, кто считает, что ребенку нужно позволять пользоваться телефоном, но с установкой ограничений. Второе утверждение высказывает большее количество экспертов. Гаджеты необходимая часть современной жизни. Мы можем утверждать, что сегодня общение во дворе перенеслось в социальные сети. Большая часть социализации современных детей и подростков происходит посредством интернета.

Идея разработки мобильного приложения состоит в том, чтобы разбавить времяпрепровождение в телефоне образовательным полезным контентом. На данный момент бороться с детской зависимостью от мобильных устройств, если не совсем бессмысленно, то очень сложно, поэтому предлагается извлечь пользу из этой зависимости.

Целью работы является сделать процесс использования смартфонов полезным для детей в возрасте от 6 до 14 лет, путем создания приложения способного прерывать бесцельный «сёрфинг» детей в телефоне и показывать образовательные видеоролики с закрепляющими тестами.

В то время, когда ребенок играет в игры, смотрит видео или сидит в социальных сетях, выскакивает короткое анимационное видео (10–30 секунд) образовательного характера, а после него предлагается ответить на вопрос с вариантами ответов. Чтобы продолжить играть, ребенку придётся досмотреть видео до конца и правильно ответить на вопрос. Тематики видео могут относиться к различным сферам (математика, естественные науки, русский и английский языки, экономика и т.д.).

С технической точки зрения приложение никогда не закрывается, и всегда работает в фоновом режиме. Для того чтобы показать видео, оно перемещается с фона на передний план. Таким образом, если ребенок играет в игру и в этот момент приходит время для показа нового видео, приложение становится активным, а все остальные открытые приложения переходят в фоновый режим. При прерывании, ребенок может проигнорировать видео, нажав на кнопку «пропустить», и вернуться к игре. Однако, через 15 секунд он снова будет прерван. Видео нельзя будет пропустить больше 3 раз. Это относится к любому приложению, включая родные функции самого телефона, за исключением функции «звонок» и «разговор во время звонка».

Видеоролики будут представлять собой короткие 10–30 секундные анимационные мультфильмы, каждый из которых будет раскрывать небольшую определенную тему. К примеру, для предмета «математика» первые видеоролики начнут объяснять ее суть, значение и применение в реальной жизни. Дальше пойдут видеоролики с объяснения более общих тем, разделов и их взаимосвязей до более определенных, к примеру, объяснение смысла формулы или теоремы. После каждого видеоролика ребенку будет предложено ответить на вопрос, связанный с темой видеоролика. Вопрос предназначен для контроля и закрепления полученных знаний. Ребенку будет предоставлено 4 варианта ответа. В случае неправильного ответа, видео начнет проигрываться заново до тех пор, пока ребенок не ответит правильно на вопрос.

Проект ожидает несколько основных этапов:

1. Поиск информации о проблеме, изучение способов её решения, включая поиск аналогов и анализ их недостатков.
2. Проектирование, анализ и определение требований к функционалу и дизайну приложения.
3. Разработка MVP («минимально жизнеспособный продукт») для приложения, суть которого заключается в базовой демонстрации функционала и проверки гипотез, сформулированных на этапе проектирования. Предполагается участие в студенческих

конкурсах и грантах для привлечения поддержки и первоначальных инвестиций в проект.

4. Определение тематик видеороликов и их создание, составление тестовых вопросов.

5. Разработка итогового варианта мобильного приложения и его запуск на платформе Play Market.

Приложение будет создано под платформу Android, а языком программирования является Kotlin.

На данный момент завершены первые два основных этапа проекта, включающие в себя подтверждение выдвинутых гипотез, определение полного функционала приложения и его дизайна с логотипом. Разработка MVP для приложения находится в процессе и завершен примерно на 30–40%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Media and Children Communication Toolkit. The American Academy of Pediatrics (AAP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Pages/Media-and-Children.aspx> (дата обращения 10.06.2020).
2. Дети. Медиапотребление. 2017. Институт современных медиа (MOMRI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://momri.org/wp-content/uploads/2018/08/momri.-deti_mediapotreblenie_2017.pdf?fbclid=IwAR3vHrP7lbBF--cEU7m3xjJwanq_WKH2aSZjAUApYU75GOnX3RqBKfmaGMk (дата обращения 10.06.2020).
3. Dr. Nicholas Kardaras. It's «digital heroin»: How screens turn kids into psychotic junkies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nypost.com/2016/08/27/its-digital-heroin-how-screens-turn-kids-into-psychotic-junkies/> (дата обращения 10.06.2020).
4. Aviv Malkiel Weinstein. Computer and Video Game Addiction-A Comparison Between Game Users and Non-Game Users [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20545602/> (дата обращения 12.06.2020).
5. Lennart Hardell, Michael Carlberg, Kjell Hansson Mild. Pooled Analysis of Case-Control Studies on Malignant Brain Tumours and the Use of Mobile and Cordless Phones Including Living and Deceased Subjects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21331446/#nf> (дата обращения 12.06.2020).
6. Jean M. Twenge. Have Smartphones Destroyed a Generation? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2017/09/has-the-smartphone-destroyed-a-generation/534198/> (дата обращения 12.06.2020).
7. Angeline S. Lillard, Jennifer Peterson. The Immediate Impact of Different Types of Television on Young Children's Executive Function [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pediatrics.aappublications.org/content/128/4/644> (дата обращения 13.06.2020).